



PAPER

30ft

48

IL PRIMO SETTIMANALE
DI SOFTWARE SU CARTA PER
C16 & PLUS/4 - VIC 20 -
TI-99/4A - SINCLAIR

Una pubblicazione della
3 soft editrice
Con la collaborazione del
Gruppo Editoriale Jackson

Dama cinese 3D
The Snakes
Oltre Cortina
Immagini
Papersimon
Paperchase
Beep
Geometria facile

L. 1300

vol. 2 n. 4 3 dicembre 1985

Guida per l'input dei programmi versioni C16 plus/4 - VIC 20

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe {}. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da {} deve essere premuto con-

temporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi graffa si trova un carattere alfabetico "solitario" questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CTRL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/END	{CYN}	CTRL 2		{<7>}	
{HOME}	CLR/HOME	{PUR}	CTRL 2		{<8>}	
{SU} "	SHIFT 0 SPACE	{GRN}	CTRL 2		{P1}	
{CIU}'	SHIFT 1 QWERTY	{BLU}	CTRL 2		{P2}	
{SIN}	SHIFT 2 WQERTY	{YEL}	CTRL 3		{F3}	
{DES}	SHIFT 3 WQERTY	{<1>}	CTRL 3		{F4}	
{RVS}	CTRL 9	{<2>}	CTRL 3		{F5}	
{OFF}	CTRL 8	{<3>}	CTRL 3		{F6}	
{BLK}	CTRL 7	{<4>}	CTRL 3		{F7}	
{WHT}	CTRL 7	{<5>}	CTRL 3		{F8}	
{RED}	CTRL 2	{<6>}	CTRL 3			

Per ricevere gli arretrati di **PAPER**  compilare il seguente tagliando:



J.soft

Compilare ed inviare in busta chiusa a:

viale Resteill, 5 - 20124 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3


Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPER  Anno _____

PAPER  dedicato a _____ Anno _____

a L. 2.000 cad. per un totale di L. _____

a mezzo _____

☐ assegno allegato

☐ contanti allegati



Cl6z-plus/4

6 **Dama cinese 3D**
di B. Parrelli

7 **The Snakes**
di M. Molina

VIC-20

10 **Oltre Cortina**
di T. Graham trad. e adatt. di F. Sarcina

12 **Immagini**
di T. Stanley

TI-99/4A

16 **Papersimon**
di C. Regena trad. e adatt. di E. Re Garbagnati

19 **Paperchase (BASIO)**
di C. Regena trad. e adatt. di E. Re Garbagnati

Sinclair Spectrum

23 **Beep (48K)**
di C. Ponzalis

27 **Geometria facile (16/48K)**
di C. Ponzalis

Journal

DIREZIONE, REDAZIONI E AMMINISTRAZIONE

Via Palestro 5
20124 Milano
Tel. 60.80.841.68.80.842.48.80.841
88.88.228.68.17.97

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Lucio Bragagnolo
Maurizio Cristofari Gritti

REDAZIONE:
Carlo Panzani
Enrico Merloni

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Margherita La Noci
Ivana Rossi
Haffman Fotolab

FOTOCOMPOSIZIONI

GraphicNet
Via Astorini 18 - Milano
Tel. 64.80.397

CONTABILITÀ:

Luca Padrazzini
Elena Bonatti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICITÀ

Tribunale di Milano
n° 200 del 14-04-1984

STAMPA:

intergrafica



Pignolo (MI)
Rivista associata
all'Unione Stampa
Periodica Italiana

PUBBLICITÀ

Concessionari per l'Italia e l'Estero

J Advertising s.r.l.
Via Trieste II 5
20124 MILANO
Tel. (02)
68.67.805.68.80.605.68.87.233
Tlx 310211 IFFINA I
Concessionario esclusivo per la
DIFFUSIONE in Italia e l'estero
SODIP - Via Zucchi 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo III/70
Prezzo della rivista L. 1.300
Numero arretrati L. 2.600

**O TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE, O TRADUZIONI
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI**

STOP BUG

Questo articolo è rivolto esclusivamente ai "Commodoriani" che usano il VIC 20, il C16 o il Plus/4.

Se non l'hai già fatto, memorizza e salva su nastro o disco la versione di STOP BUG per il tuo computer. Questo programma ti permette, una volta caricato ed attivato con RUN, di digitare i listati di Papersoft senza introdurre errori di battitura.

Come avrai notato, le linee dei nostri programmi terminano con la parola: ":rem" seguita da un numero, detto checksum; **NON COPIARE QUESTA PARTE DELLA LINEA**, che serve solo per tua informazione. Quando STOP BUG è in funzione, infatti, tutte le volte che premi il tasto RETURN dopo aver digitato una linea di programma, appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo un numero, che deve coincidere con il checksum da noi pubblicato (sempre che tu non abbia usato comandi abbreviati, come ? per PRINT).

Usando STOP BUG tieni conto del

fatto che gli spazi non influiscono sul checksum, per cui fai particolare attenzione alle istruzioni PRINT dove spesso presenti. Inoltre eventuali inversioni di caratteri non vengono segnalate.

Un altro metodo per utilizzare STOP BUG, soprattutto se sei abituato ad usare le abbreviazioni dei comandi Basic, è controllare i checksum listando il programma e battendo RETURN su ogni linea.

Se intendi sospendere il lavoro di digitazione, puoi salvare su nastro o disco il programma che stai memorizzando senza che STOP BUG interferisca; al momento di riprendere il lavoro ricordati però di caricare ed attivare STOP BUG prima di ricaricare il tuo programma.

Per disabilitare STOP BUG premi RUN/STOP e RESTORE (su VIC 20) oppure RUN/STOP e RESET (su C16 o PLUS/4).

Per riattivarlo batti:

SYS PEEK (56)*256 per il VIC 20;
SYS 1612B per il C16 e il Plus/4.

STOP BUG per C16 e PLUS/4

```
100 POKE55,D:POKE56,63:PRINT"[CLR]ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=16128TO16260:READA:CK=CK+A:POKEI,A:NEXT
120 IFCK<>14248THENPRINT"[GIU']ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
    TA":END
130 SYS16128:PRINT"[CLR][ 2 GIU']{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIV
    ATO.":NEW
200 DATA173,34,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,63,173,35,3,141,34,63,169
220 DATA32,141,34,3,169,63,141,35,3
230 DATA169,0,133,6,96,32,232,235,133
240 DATA3,134,4,132,5,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,6,133
260 DATA6,165,3,166,4,164,5,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,205,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,207,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,6,169,0
310 DATA133,6,172,33,63,192,232,208,6
320 DATA32,95,164,76,117,63,32,7,208
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,205,76,55,63
```

STOP BUG PER VIC 20

```
100 POKE55,D:POKE56,PEEK(56)-1:R=PEEK(56)*256:PRINT"[CLR]
    ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=RTOR+132:READA:CK=CK+A:IFA=999THENA=R/256
120 POKEI,A:NEXT
130 IFCK<>22689THENPRINT"[GIU']ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
    TA":END
140 SYS(R):PRINT"[CLR][ 2 GIU']{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIVAT
    O.":NEW
200 DATA173,36,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,999,173,37,3,141,34,999,169
220 DATA32,141,36,3,169,999,141,37,3
230 DATA169,0,133,254,96,32,87,241,133
240 DATA251,134,252,132,253,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,254,133
260 DATA254,165,251,166,252,164,253,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,214,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,216,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,254,169,0
310 DATA133,254,172,33,999,192,87,208,6
320 DATA32,205,189,76,117,999,32,205,221
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,214,76,55,999
```


Dama cinese 3D

Una riproposta di un classico da scacchiera, ottenuto con il C16. L'effetto grafico (viene utilizzata l'alta risoluzione) è decisamente buono, considerando la scarsa memoria disponibile.

Le regole di questo solitario dovrebbero essere ormai ben note, ma per quei pochi che non le conoscono eccone una veloce descrizione. In una scacchiera a forma di croce, trovano posto delle pedine continue con un'unica casella libera al centro. Fine del gioco è quello di rimanere con una sola pedina, procedendo per eliminazione diretta delle stesse. Questo

si ottiene come nella dama tradizionale con la sola variante che non è possibile muovere una pedina (sono ammesse mosse orizzontali, verticali e diagonali) senza eliminarne un'altra. I controlli delle coordinate immesse tramite tastiera vengono effettuate direttamente dal programma, che avvertirà in caso di errore.

Occorre fare attenzione, durante la digitazione del programma, a non inserire spazi in sovrappiù rispetto a quelli indicati nel listato. Anche un solo carattere di troppo potrebbe portare il vostro C16 a segnalare l'errore OUT OF MEMORY!

```

1 COLOR4,6:COLOR0,6:SCNCLR:VOL8                                :rem 243
2 FORA=1TO37:READCS:PRINTCS;:SOUND1,999,3:FORB=1TO60:NEXT
  B,A:FORA=1TO2000:NEXT                                          :rem 213
3 RESTORE30:GRAPHIC1,1:DIMS%(7,7):CIRCLE,37,10,7:S%(4,4)=
  1:PAINT,37,10:C=17:G=32                                       :rem 140
4 SSHAPEAS,30,3,45,18:FORZ=30TO222STEP32:FORV=3TO123STEP2
  0:GSHAPEAS,Z+D,V:D=D+7                                         :rem 87
5 NEXT:D=0:NEXT:GSHAPEAS,147,63,4:FORA=0TO140STEP20:DRAW,
  C,ATO224+C,A:C=C+7:NEXT                                       :rem 195
6 FORB=17TO241STEP32:DRAW,B,0TO50+B,140:NEXT:DRAW,17,0TO1
  7,10TO67,150                                                  :rem 130
7 BOX,67,140,291,150:FORM=1TO4:READI,J,K,L:DRAW0,I,JTOK,L
  :NEXT:FORW=1TO4:READX,Y                                       :rem 13
8 PAINT,X,Y:NEXT:CHAR,10,20,"1{ 3 SPAZI}2{ 3 SPAZI}3
  { 3 SPAZI}4{ 3 SPAZI}5{ 3 SPAZI}6{ 3 SPAZI}7":FORA=1TO7
  :F$=CHR$(64+A)                                                :rem 56
9 CHAR,N,O,F$:N=N+1:O=O+3:NEXT:CHAR,31,22,"0-TERMINA":CHA
  R,31,24,"PEDINE 32"                                           :rem 150
10 M=0:I=1:CHAR,7,22,"DA{ 2 SPAZI}/ ":CHAR,0,23,"MUOVI":C
  HAR,7,24,"IN{ 2 SPAZI}/ "                                     :rem 67
11 M=M+1:IFM>4THEN17                                           :rem 180
12 L=1:GETKEYZ$:SOUND2,990,5:IFZ$="0"THEN26:ELSEIFM=2ORM=
  4THENL=L+2:GOTO16                                             :rem 153

```

```

13 IFM=3THENI=I+2 :rem 11
14 CHAR,9+L,21+I,Z$:CHAR,15,23,"{ 13 SPAZI}":IFASC(Z$)<65
ORASC(Z$)>71THEN25 :rem 144
15 C(M)=(ASC(Z$))-64:GOTO11 :rem 231
16 IFVAL(Z$)>7THEN25:ELSECHAR,9+L,21+I,Z$:C(M)=VAL(Z$):GO
TO11 :rem 156
17 IF(C(1)<3ANDC(2)<3)OR(C(1)>5ANDC(2)>5)OR(C(3)<3ANDC(4)
<3)OR(C(3)>5ANDC(4)>5) THEN25 :rem 188
18 FORA=1TO2:IFC(A)-C(A+2)=0THENC(A+4)=C(A):M=M+1:GOTO21
:rem 246
19 IFC(A)-C(A+2)=2THENC(A+4)=C(A)-1:GOTO21 :rem 69
20 IFC(A)-C(A+2)=-2THENC(A+4)=C(A)+1:ELSEGOTO25 :rem 149
21 IFM=7THEN25:ELSENEXT:IFS%(C(1),C(2))<>0ORS%(C(3),C(4))
<>1ORS%(C(5),C(6))<>0THEN25 :rem 23
22 S%(C(1),C(2))=1:S%(C(3),C(4))=0:S%(C(5),C(6))=1:FORB=1
TO5STEP2:FORA=1TOC(B) :rem 13
23 Q=Q+7:READV:NEXT:RESTORE32:FORU=1TOC(B+1)+7:READO:NEXT
:O=O+Q:GSHAPEAS,O,V,4 :rem 12
24 RESTORE32:Q=0:NEXT:G=G-1:P$=STR$(G):CHAR,39,24," ":CHA
R,37,24,P$:IFG=1THEN26:ELSE10 :rem 78
25 CHAR,15,23,"MOSSA{ 2 SPAZI}ERRATA",1:SOUND1,7,5:GOTO10
:rem 67
26 IFG=1THENCHAR,33,2,"OTTIMO",1 :rem 146
27 CHAR,15,23,"ANCORA (S/N){ 2 SPAZI}":GETKEYZ$:SOUND1,50
0,9:IFZ$="S"THENRUN3:ELSEGRAPHICO :rem 141
28 DATAD,A,M,A ,C,I,N,E,S,E ,3,D,"{HOME}{ 2 GIU' }",S,O,F,
T,W,A,R,E ,B,Y,"{HOME}{ 4 GIU' }" :rem 211
29 DATAB,R,U,N,O ,P,A,R,R,E,T,T,I :rem 134
30 DATA42,20,60,20,200,20,230,20,240,120,270,120,80,120,1
10 :rem 66
31 DATA120,25,1,105,119,250,139,220,39 :rem 110
32 DATA3,23,43,63,83,103,123,23,55,87,119,151,183,215
:rem 92

```

The Snakes

Questo è un gioco di abilità per due giocatori. Consiste nel muovere un serpente evitando di andare a sbattere contro se stessi o contro il serpente avversario. Vince chi per primo raggiunge i sette punti.

Si usano i tasti A-X-W-D per un giocatore e /-;-P-L per l'altro. Se si vuole bloccare momentaneamente il gioco premete il tasto "=".
Buon divertimento!

10	SCNCLR	:rem	38
20	COLOR 1,3,3:PRINT"{ 5 SPAZI}NOME GIOCATORE 1"	:rem	216
30	INPUT G1\$:rem	143
40	PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:	:rem	14
50	COLOR 1,7,2:PRINT"{ 5 SPAZI}NOME GIOCATORE 2"	:rem	223
60	INPUT G2\$:rem	147
70	GOTO240	:rem	54
80	VOL8	:rem	145
90	DO	:rem	252
100	READX,Y	:rem	138
110	SOUND1,X,Y	:rem	85
120	FORD=1TOY*16+30:NEXT	:rem	192
130	LOOP UNTILX=0	:rem	31
140	PRINT"{ 17 SPAZI}OK !!!!	:rem	98
150	FOR I=1TO 1200:NEXT:SCNCLR	:rem	18
160	DATA 169,45,169,45,169,30	:rem	162
170	DATA 262,15,345,45,345,30	:rem	146
180	DATA 262,15,345,30,383,15	:rem	146
190	DATA 453,60,596,45,453,45	:rem	164
200	DATA 345,45,169,45,453,30	:rem	149
210	DATA 383,15,345,30,262,15	:rem	140
220	DATA 169,60,0,0	:rem	152
230	END	:rem	108
240	A=0:B=0	:rem	45
310	COLOR 1,1	:rem	161
320	POKE 1344,0	:rem	236
330	SCNCLR	:rem	91
340	FOR I=1TO 7	:rem	15
350	COLOR 4,3,I	:rem	31
360	COLOR 0,3,I	:rem	28
370	VOL I	:rem	212
380	SOUND 1,40,10	:rem	114
390	NEXT	:rem	219
400	PRINTCHR\$(19)"[< 40 +>]"	:rem	17
410	FOR I=1TO 22	:rem	58
420	PRINT"[<+>]"TAB(39)"[<+>]"	:rem	139
430	PRINT"[< 40 +>]"	:rem	88
440	PRINTCHR\$(19):PRINT:PRINT:PRINT:PRINTTAB(10) " TASTI DI CONTROLLO"	:rem	152
450	PRINTTAB(1) " W X D A" TAB(31) "P / L ;"	:rem	205
455	PRINT:PRINT"TASTO{ 2 SPAZI}'=' PER BLOCCARE MOMENTANE AMENTE"	:rem	204
457	PRINT:PRINT"{ 14 SPAZI}IL GIOCO"	:rem	62
460	PRINT:PRINTCHR\$(130)TAB(11)"U{ 14 *}I"	:rem	192
470	PRINTCHR\$(130)TAB(11)"-PREMI UN TASTO-"	:rem	65
480	PRINTTAB(11)CHR\$(130)"J{ 14 *}K"	:rem	242
490	GETKEY L\$:rem	214
500	COLOR 4,3,2:COLOR 0,8	:rem	82
510	SCNCLR	:rem	91
520	PRINTCHR\$(19)CHR\$(18)"{ 3 SPAZI}GIOCATORE 1 { 12 SPAZI}GIOCATORE 2{ 3 SPAZI}"	:rem	124


```

530 FOR I=1 TO 21:PRINTCHR$(18)" "TAB(29) " "TAB(39)" "
:rem 177
540 NEXT:PRINTCHR$(18) :rem 90
550 CHAR 1,0,22,"{RVS}{ 40 SPAZI}" :rem 87
560 COLOR 1,3,2:CHAR 1,0,23,"{RVS}{ 40 SPAZI}" :rem 0
570 CHAR 1,0,24,"{ 6 SPAZI}*** BY MOLINA FOR C.16
{ 2 SPAZI}***{ 6 SPAZI}{HOME}":POKE4071,160:COLOR1,1
:rem 177
580 PRINTCHR$(19):PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTTAB(
31)"GIOC. 1 ":PRINT :rem 168
590 PRINTTAB(33)A :rem 250
600 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTTAB(31)"GIOC. 2" :rem 202
610 PRINT:PRINTTAB(33)B :rem 187
620 O=3520 :rem 238
630 K=3534 :rem 240
640 P=40:OS=2496:POKEOS,2 :rem 226
650 S=-40 :rem 188
660 GET A$:IF A$="=" THEN GOSUB 940 :rem 25
670 IFP=+1 THEN 680:ELSE IF A$="A" THEN LET P=-1 :rem 250
680 IFS=+1 THEN 690:ELSE IF A$="L" THEN LET S=-1 :rem 13
690 IFP=+40 THEN 700:ELSE IF A$="W" THEN LET P=-40 :rem 113
700 IFS=+40 THEN 710:ELSE IF A$="P" THEN LET S=-40 :rem 105
710 IFP=-40 THEN 720:ELSE IF A$="X" THEN LET P=+40 :rem 109
720 IFS=-40 THEN 730:ELSE IF A$="/" THEN LET S=+40 :rem 76
730 IFP=-1 THEN 740:ELSE IF A$="D" THEN LET P=+1 :rem 247
740 IFS=-1 THEN 770:ELSE IF A$=";" THEN LET S=+1 :rem 248
750 IF B=7 THEN 1000 :rem 209
760 IF A=7 THEN 990 :rem 178
770 O=O+P:OS=OS+P :rem 42
780 K=K+S :rem 240
790 IF PEEK(K)<>32 AND PEEK(O)<>32 THEN A=A+1:B=B+1:FORR=
1 TO 1200:NEXT:GOSUB 960:GOTO510 :rem 9
800 REM :rem 124
810 IF PEEK (O)=86 THEN A=A+1:B=B+1 :rem 57
820 IF PEEK(O)><32 THEN GOSUB 870 :rem 27
830 IF PEEK(K)<>32 THEN GOSUB 920 :rem 20
840 FORI=1 TO 20 :NEXT:POKE OS,2:POKEO,91:POKEO-P,87
:rem 63
850 POKEK,86:POKE K-S,81:GOSUB910 :rem 206
860 GOTO 660 :rem 115
870 REM :rem 131
880 J=2048+(O-3072-P):FOR I=1 TO 254:POKE J,I:NEXT:POKE J
,2 :rem 254
890 B=B+1:FOR I=1 TO 1200:NEXT:GOTO510 :rem 126
900 SOUND 1,400,2:RETURN :rem 139
910 SOUND 1,400,2:RETURN :rem 140
920 E=2048+(K-3072-S):FOR I=1 TO 254:POKE E,I:NEXT:POKE E
,0 :rem 231
930 A=A+1:FORI=1 TO 1200:NEXT:GOTO510: :rem 177
940 GET H$:IF H$ = "=" THEN GOTO 660 :rem 224
950 GOTO 940 :rem 116

```

```

960 J=2048+(O-3072-P):FOR I=1 TO 254:POKE J,I:NEXT:POKE J
    ,2                                     :rem 253
970 E=2048+(K-3072-S):FOR I=1 TO 254:POKE E,I:NEXT:POKE E
    ,0                                     :rem 236
980 RETURN                               :rem 129
990 GOTO1010                             :rem 157
1000 GOTO1030                             :rem 190
1010 SCNCLR:PRINT " BRAVO "G1$" HAI VINTO !!!" :rem 177
1020 GOTO 80                             :rem 100
1030 SCNCLR:PRINT" BRAVO "G2$" HAI VINTO !!!" :rem 180
1040 GOTO 80                             :rem 102

```

Oltre Cortina

Il tuo compito oggi è di paracadutare alcune spie in un territorio della Germania Est. Ma per fare ciò dovrai superare un ostacolo: i genieri russi stanno costruendo alla velocità del fulmine un muro che corre lungo il confine. Per fortuna il tuo aereo contiene un carico di bombe che potrai usare per di-

struggere il muro. Il gioco finisce quando 10 spie finiscono spiaccicate contro il muro; l'augurio che ciò accada il più tardi possibile, perché verrai immediatamente spedito alla corte marziale con l'accusa di alto tradimento e basso senso del dovere!

```

1 REM                                     :rem 21
2 REM                                     :rem 22
6 PRINT"{CLR}":POKE36878,0:POKE36869,242 :rem 172
7 GOSUB4000                               :rem 123
8 FORN=1TO300:NEXT                       :rem 138
9 HS=0:POKE36869,240                      :rem 124
10 GOSUB180                               :rem 122
15 PRINT"{HOME}";"HI:";HS                :rem 106
20 X=X+F                                  :rem 192
30 IFX=7768ORX=7789THENF=-F:POKE36878,15:POKE36876,220:FORN=1TO5:POKE36876,0:NEXT :rem 224
31 POKE36878,0                             :rem 255
32 PRINT"{HOME}{GIU'}PUNTI:";S;TAB(18);"{ 3 SPAZI}" :rem 253
33 PRINT"{HOME}{GIU'}";TAB(14);"VITE";LI :rem 170
40 POKEX,65                                :rem 130
41 POKE(X-1),32:POKE(X+1),32              :rem 43
42 W=X+30720                              :rem 121
44 POKEW,0                                :rem 74

```

```

50 GETIN$:IFIN$="Z"THENIFT<>1THENT=1:K=X+22      :rem 182
55 IFIN$="M"ANDX>7771ANDX<7786THENIFZ<>1THENZ=1:Q=X+22      :rem 109
60 IFT=1THENPOKE(K),32:K=K+22:POKEK,90:POKE(K+30720),2:IF    :rem 237
    PEEK(K+22)<>32THENGOSUB140
65 IFZ=1THENPOKE(Q),32:Q=Q+22:POKEQ,94:POKE(Q+30720),0:IF    :rem 32
    PEEK(Q+22)<>32THENGOSUB160
70 IFK>8120THENPOKEK,32:T=0      :rem 127
75 IFZ=1ANDQ>8120THENS=S+40:POKEQ,32:Z=0      :rem 221
80 IFRND(1)>ZDTHEN20      :rem 202
100 REM      :rem 117
110 V=INT(RND(1)*8+1):IFV=1THEN110      :rem 211
115 A=A-1:IFA/40-INT(A/40)=.55THENA=A-22      :rem 226
120 POKEA,102:POKE(A+30720),V      :rem 102
125 IFA<7791THEN1000      :rem 108
130 GOTO20      :rem 47
140 POKEK,32:FORN=20TO24:POKE(K+N),32:NEXT:T=0      :rem 58
141 POKE36877,220:FORN=15TO1STEP-1:POKE36878,N:FORM=1TO15    :rem 222
    :NEXT:NEXT
142 POKE36877,0:POKE36878,0      :rem 6
150 RETURN      :rem 118
160 POKEQ,42:LI=LI-1      :rem 168
161 POKE36878,15:FORM=200TO220+3:POKE36876,M:NEXT      :rem 164
162 POKE36876,0:POKE36878,0      :rem 7
164 Z=0:POKEQ,32:FORN=21TO23:POKE(Q+N),32:NEXT      :rem 82
165 IFLI=0THEN1000      :rem 29
166 RETURN      :rem 125
180 REM      :rem 125
195 A=8142      :rem 236
196 C=-.6:T=0:L=1:Z=0:I=1      :rem 146
197 X=7768:F=1:S=0      :rem 250
198 LI=10      :rem 213
200 RETURN      :rem 114
1000 IFLI=0THENPRINT"{HOME}{GIU'}"TAB(19);"0"      :rem 183
1010 POKE36878,15:FORN=1TO10:POKE36875,200:POKE36875,0      :rem 122
1011 POKE36876,200:POKE36876,0:NEXT:POKE36878,0      :rem 223
1030 PRINT"{HOME}":FORN=1TO10:PRINT"{GIU'}":NEXT:PRINT"GI    :rem 207
    OCHI ANCORA?"
1035 IFS>HSTHENHS=S      :rem 222
1040 INPUTA$      :rem 186
1050 IFLEFT$(A$,1)="S"THENGOSUB195:PRINT"{CLR}":FORN=1TO2    :rem 219
    00:NEXT:GOTO15
1060 END      :rem 158
4000 PRINT"{CLR}{GIU'}";TAB(4);"OLTRE CORTINA"      :rem 229
4010 PRINTTAB(4);"-----"      :rem 73
4013 PRINT"{ 2 GIU'}-DEVI RIUSCIRE A PARA-CADUTARE I TUOI    :rem 90
    UOMI- NI OLTRE IL MURO CHE"
4014 PRINT"VIENE NEL FRATTEMPO{ 3 SPAZI}COSTRUITO DAI NEM    :rem 31
    ICI."

```

```

4015 PRINT"PUOI AIUTARTI DISTRUG-GENDO IL MURO CON LE
      { 2 SPAZI}BOMBE." :rem 83
4019 PRINT"[GIU']{ 2 SPAZI}Z BOMBE{ 3 SPAZI}M UOMINI"
      :rem 141
4020 PRINT"[ 2 GIU']{ 2 DES}LIV. DIFFIC. 0-9";ZD$:IFZD$<"
      0"ORZD$>"9"THEN4021 :rem 193
4021 GETZD$:IFZD$<"0"ORZD$>"9"THEN4021 :rem 184
4025 ZD=(VAL(ZD$)+1)/10 :rem 217
4030 PRINT"[CLR]" :rem 43
4035 RETURN :rem 172

```

Immagini

Due programmi che ti permettono di ottenere immagini grafiche con il tuo VIC, che si modificano continuamente. Se sei di quelle persone che si "incantano" davanti al fuoco di un camino questi programmi fanno per te!

Quadri di un'Esposizione

Una serie di quadri astratti, studiati per andare particolarmente bene insieme alla musica di Mussorgsky,

o con Pictures at an Exhibition degli Emerson Lake & Palmer, a seconda dei gusti. Sono tuttavia adatti per qualsiasi musica d'atmosfera.

Arabesque

Usa circa le stesse routines del precedente programma per generare una serie di fantasie adatte a ceramiche, mosaici, tessuti e tappeti. Musica consigliata: Pink Floyd.

Quadri di un'esposizione

```

1 POKE36879,24:D=3 :rem 241
2 G=36879:R=36869:P=36878:I=503:POKEP,128:POKER,242:GOSUB
  69:O=7680:Z=30720 :rem 95
3 POKER,240 :rem 118
4 C=0:K=244:PRINT"[CLR]":POKEG,24:X=O:GOSUB54:GOSUB27:D=6
  :S=53:GOSUB63:GOSUB44:GOSUB54:Q=1 :rem 8
5 POKEG,8:GOSUB51:GOSUB8:GOSUB27:GOSUB51:C=1:GOSUB11:X=O:
  GOSUB49:K=116:C=1 :rem 245
6 POKEG,48:GOSUB15:GOSUB62:IFPEEK(R)=12THENGOSUB30
  :rem 201
7 GOTO9 :rem 169
8 POKE36867,247:POKE36865,9:POKE36866,156:POKE36864,6:POK
  ER,253:X=O:A=28:RETURN :rem 7
9 FORE=1TO2:F=9:GOSUB11:GOSUB49:GOSUB15:NEXTE:GOSUB38
  :rem 228

```

10	GOSUB51:GOSUB50:GOSUB44:GOSUB74:GOSUB62:Q=1:GOTO9	
		:rem 116
11	IFE/2=INT(E/2) THENF=4:RETURN	:rem 182
12	W=PEEK(36878)+16:IFW>240THENW=0	:rem 246
13	POKE36878,W:RETURN	:rem 64
14	IFE=2THENF=5	:rem 143
15	FORU=1TOF	:rem 249
16	FORT=1TOV:GOSUB20:GOSUB22:NEXTT:H=H-1	:rem 117
17	FORT=1TOH:GOSUB21:GOSUB23:NEXTT:V=V-1:IFU=1THENV=V+1	:rem 134
18	FORT=1TOV:GOSUB21:GOSUB24:NEXTT:H=H-1	:rem 122
19	FORT=1TOH:GOSUB21:GOSUB25:GOSUB57:NEXTT:V=V-1:GOSUB37: GOSUB12:NEXTU:RETURN	:rem 217
20	IFT=1THENRETURN	:rem 194
21	POKEX,K:GOSUB59:POKEX+Z,C:RETURN	:rem 88
22	X=X+28:GOSUB52:RETURN	:rem 33
23	X=X+1:GOSUB52:GOSUB59:RETURN	:rem 17
24	X=X-28:GOSUB52:RETURN	:rem 37
25	X=X-1:GOSUB59:GOSUB52:RETURN	:rem 21
26	IFK>127THENPOKER,253	:rem 144
27	GOSUB29:X=0:K=160:FORB=0TOO+I+3STEPD:POKEB,K+1:POKEB+Z ,9:NEXT:RETURN	:rem 164
28	POKEX,K:GOSUB59:POKEX+Z,C:RETURN	:rem 95
29	FORJ=1TOK:NEXTJ:RETURN	:rem 213
30	B=PEEK(R):IFB=253ANDC>KTHENPOKER,240:RETURN	:rem 183
31	IFB=205THENPOKER,253:RETURN	:rem 153
32	IFB=240THENPOKER,255:RETURN	:rem 155
33	IFB=255THENPOKER,12:RETURN	:rem 105
34	IFB=12THENPOKER,251:RETURN	:rem 102
35	IFB=251THENPOKER,204:RETURN	:rem 154
36	IFB=204THENPOKER,205:RETURN	:rem 154
37	K=160:IFE=2THENRETURN	:rem 21
38	K=PEEK(36868)	:rem 120
39	IFK>49ANDK<60THENK=58	:rem 213
40	IFK>175ANDK<185THENK=187	:rem 104
41	C=PEEK(36868)	:rem 106
42	IFK>127ANDK<159THENK=159	:rem 103
43	RETURN	:rem 71
44	Q=I-A:FORM=0+ATOO+I:J=PEEK(G):IFJ/10=INT(J/10) THENGOSU B12	:rem 255
45	X=PEEK(M):Y=PEEK(M+Z):IFY>254THENY=0	:rem 201
46	POKEM,X:POKEM+Z,Y+1:POKEM+Q,X:POKEM+Z+Q,Y+1	:rem 212
47	IFM=0+266ANDU>0 THENGOSUB51:GOSUB30	:rem 100
48	Q=Q-2:NEXTM:RETURN	:rem 138
49	H=28:V=18:X=0:RETURN	:rem 202
50	POKEG,PEEK(36868):RETURN	:rem 166
51	FORJ=1TO3000:NEXTJ:RETURN	:rem 72
52	FORJ=1TO(U*H)/2:NEXTJ:RETURN	:rem 255
53	GOSUB49:F=2:GOSUB15:RETURN	:rem 126
54	IFQ>0THENRETURN	:rem 198
55	IFPEEK(R)=251 THENGOSUB30	:rem 168


```

56 FORJ=OTOO+I+3:POKEJ,K:POKEJ+Z,C:NEXTJ:RETURN :rem 154
57 IFT=HTHENPOKEX,K:POKEX+Z,C :rem 182
58 RETURN :rem 77
59 IFPEEK(R)=251ORPEEK(R)=12THENRETURN :rem 178
60 IFH<16ANDTI/7=INT(TI/7)THENGOSUB38 :rem 76
61 RETURN :rem 71
62 GOSUB63:GOTO64 :rem 46
63 PRINT"[HOME]":FORB=1TOS:PRINT"[<W>]Q[<Q>]"SPC(D);:GOSU
B29:NEXTB:GOSUB51:RETURN :rem 30
64 IFTI/3=INT(TI/3)THENGOSUB44:RETURN :rem 161
65 IFTI/5=INT(TI/5)THENGOSUB38:GOSUB74:GOSUB63 :rem 215
66 IFC>200THEND=3:S=68:GOSUB63:GOSUB51:RETURN :rem 134
67 GOSUB55:GOSUB51:GOSUB26:RETURN :rem 179
68 GOSUB30:GOSUB51:RETURN :rem 139
69 PRINT"{CLR}"SPC(138)"{BLK}QUADRI DI":GOSUB29 :rem 114
70 PRINT"{ 2 GIU'}{ 3 SPAZI}UN'ESPOSIZIONE":GOSUB51 :rem 28
71 PRINT"{ 3 GIU'}{RED}SULLO SCHERMO GRANDE":GOSUB29 :rem 254
72 PRINT"{ 5 SPAZI}A 16 COLORI":GOSUB51 :rem 202
73 PRINT"{ 3 GIU'}{BLK}{ 2 SPAZI}DI TONY{SPAZI}STANLEY":
POKE646,15:GOSUB51:RETURN :rem 106
74 POKE646,PEEK(646)+1:IFD=6THEND=3:S=74:RETURN :rem 138
75 IFD=5THEND=6:S=52:RETURN :rem 226
76 IFD=3THEND=5:S=60:RETURN :rem 223
99 PRINT"{BLK}":POKE36866,150:POKE36867,174:POKE36865,38:
POKEG,25:POKER,240:POKE36864,12 :rem 25

```

Arabesque

```

0 L=RND(-TI):G=36879:R=36869:P=36878:POKEG,56:I=475:POKEP
,128:POKER,242:GOSUB3:GOSUB72 :rem 237
2 POKE36867,247:POKE36865,8:POKE36866,156:POKE36864,8:POK
ER,253:GOSUB3:GOTO4 :rem 60
3 O=7707:X=O:Z=30720:RETURN :rem 153
4 K=158:FORF=1TO10:F=6:C=1:GOSUB64:GOSUB12:F=0:GOSUB3 :rem 43
5 POKER,253:FORT=OTOO+I:POKET+Z,9:GOSUB70:NEXTT:GOSUB69 :rem 161
6 FORT=1TOI:GOSUB48::POKEX,K:X=X+1:GOSUB66:GOSUB43:NEXTT:
GOSUB69 :rem 35
7 GOSUB33:GOSUB34:GOSUB71:GOSUB57:GOSUB43:GOSUB33:GOSUB8:
GOTO11 :rem 142
8 GOSUB3:B=INT(RND(L)*8):FORM=0TO28:GOSUB43:FORF=1TO28:A=
PEEK(X+Z):IFA+B>255THENA=A-128 :rem 192
9 POKEX+Z,A+B:GOSUB21::GOSUB70:NEXTF:POKEP,96 :rem 170
10 FORF=0TO28:POKEX,32:POKEX+Z,C:GOSUB21:NEXTF:X=O+1+M:NE
XTM:GOSUB57:GOSUB69:RETURN :rem 12
11 F=7:GOSUB43:GOSUB64:GOSUB3:GOSUB65:GOSUB13:GOTO19 :rem 110
12 IFE=1THENF=9 :rem 144

```

13	FORU=1TOF:GOSUB43	:rem	24
14	IFU=1THENV=V-1:GOSUB43	:rem	78
15	FORT=1TOV:GOSUB20:GOSUB21:GOSUB70:NEXTT:H=H-1	:rem	148
16	FORT=1TOH:GOSUB20:GOSUB22:NEXTT:V=V-1:IFU=1THENV=V+1	:rem	131
17	FORT=1TOV:GOSUB20:GOSUB23:NEXTT:H=H-1	:rem	119
18	FORT=1TOH:GOSUB20:GOSUB24:NEXTT:V=V-1:GOSUB43:NEXTU:RE TURN	:rem	144
19	GOSUB33:FORF=1TO4:GOSUB57:NEXTF:GOSUB43:GOTO25	:rem	220
20	POKEX,K:POKEX+Z,C:RETURN	:rem	47
21	X=X+28:RETURN	:rem	255
22	X=X+1:GOSUB70:RETURN	:rem	232
23	X=X-28:GOSUB70:RETURN	:rem	36
24	X=X-1:GOSUB70:RETURN	:rem	236
25	GOSUB33:GOSUB3:K=32:FORB=0TOO+ISTEP3:POKEB,K:POKEB+Z,7 :NEXT	:rem	83
26	GOSUB43:GOSUB64:GOTO27	:rem	79
27	GOSUB43:GOSUB64:F=4:K=29:GOSUB13:POKER,251:GOSUB65:GOS UB43:POKEP,240	:rem	240
28	FORF=1TO6:GOSUB64:GOSUB13:GOSUB69:GOSUB65:GOSUB43:NEXT F	:rem	78
29	IFK/2=INT(K/2)THENPOKER,205	:rem	62
30	IFK/3=INT(K/3)THENPOKER,204	:rem	55
31	GOSUB33:GOSUB43::GOSUB57:NEXTF:GOTO4	:rem	48
32	POKEX,K:POKEX+Z,C:RETURN	:rem	50
33	FORT=1TO300:NEXTT:RETURN	:rem	44
34	PRINT"[HOME]":FORT=1TO10	:rem	50
35	POKE646,12:PRINT"[RED]*[<+>]*[<+>]*[<+>]"SPC(3)"*[<+>] *[<+>]*[<+>]"SPC(3)"*[<+>]*[<+>]*[<+>]"SPC(3)"*[<+>]* [<+>]*[<+>]{BLK}":GOSUB70	:rem	104
36	NEXTT:RETURN	:rem	22
37	IFPEEK(R)=253THENPOKER,204:GOTO42	:rem	227
38	IFPEEK(R)=255THENPOKER,253:GOTO42	:rem	234
39	IFPEEK(R)=251THENPOKER,204:GOTO42	:rem	227
40	IFPEEK(R)=204THENPOKER,205:GOTO42	:rem	218
41	IFPEEK(R)=205THENPOKER,255	:rem	8
42	RETURN	:rem	70
43	IFF=9THEN49	:rem	78
44	IFF=6THENK=158:GOTO49	:rem	229
45	K=INT(RND(L)*255)	:rem	116
46	IFK>49ANDK<60THENK=58	:rem	211
47	IFK>175ANDK<185THENK=187	:rem	111
48	C=K:IFC>254THENC=7	:rem	2
49	K=K+1:IFK>255THENK=28	:rem	171
50	IFK>127ANDK<159THENK=159	:rem	102
51	IFH<18ANDK<128THENK=K+128:RETURN	:rem	185
52	IFPEEK(R)=251ANDK<128THENK=K+128:RETURN	:rem	106
53	IFC/8<>INT(C/8)THENC=C+8:IFC>147THENC=C-128	:rem	246
54	RETURN	:rem	73
55	IFX>127ANDX<160THENX=160	:rem	130

```

56 RETURN :rem 75
57 Q=1:FORM=OTOO+I :rem 163
58 IFK/2=INT(K/2) THENPOKEG,K :rem 233
59 X=PEEK(M):Y=PEEK(M+Z):IFYAND15<8 THENY=8 :rem 170
60 IFY>254 THENY=11 :rem 78
61 POKEM,X:POKEM+Z,Y+1:POKEM+Q,X:POKEM+Z+Q,Y+1:GOSUB55 :rem 245
62 IFM=O+237 THENGOSUB69:GOSUB37 :rem 217
63 Q=Q-2:NEXTM:RETURN :rem 193
64 H=28:V=17:GOSUB3:RETURN :rem 149
65 POKEG,INT(RND(L)*255):RETURN :rem 170
66 A=PEEK(P):IFA>239 THENA=0 :rem 115
67 IFT/118=INT(T/118) THENPOKEP,A+16:GOSUB70:RETURN :rem 151
68 RETURN :rem 78
69 FORT=1TO2000:NEXTT:RETURN :rem 100
70 FORA=1TO15:NEXTA:RETURN :rem 218
71 GOSUB64:F=2:GOSUB13:RETURN :rem 121
72 PRINT"{CLR}"SPC(132)"{BLK}{ 6 SPAZI}ARABESQUE":GOSUB69
:PRINT"{ 4 GIU' }{ 3 SPAZI}DI TONY STANLEY" :rem 246
73 FORE=1TO5:GOSUB69:NEXT:PRINT"{HOME}" :rem 156
74 FORJ=7680TO7680+506:POKEJ,160:POKEJ+2,0:NEXT:GOSUB69:P
OKEG,8:RETURN :rem 198

```

Papersimon

Questo gioco vi farà tornare in mente uno dei giocattoli della Mattel Electronics: ebbene sì, questa settimana ve ne offriamo un'ottima versione (grafica, esultate!) non molto lunga ma veramente entusiasmante.

Digitate il programma, vi troverete di fronte alla schermata di presentazione, e premuto un tasto, vedrete apparire sullo schermo 4 quadrati: poi ne vedrete accedere qualcuno, sempre con un numero

crescente: ebbene quella è la sequenza da ripetere.

Come fare? Semplicissimo: basta premere un tasto da 1 a 4, ovvero il numero del quadrante che avete visto accendersi. Se avete indovinato, la sequenza si allungherà, altrimenti bé, potreste sempre curarvi con un po' di fosforo. Ora smettete di leggere, e guardate lo schermo, pena un errore (a 3 errori il gioco finisce!).

```

100 REM
110 CALL CLEAR
120 PRINT TAB(5);"P A P E R S I M O N"
130 DIM L(100)
140 DEF R4=INT(RND*4+1)
150 PRINT ::::" PREMI 1-4 PER COPIARE IL"
160 PRINT : " COMPUTER."
170 PRINT :::" IL GIOCO FINISCE DOPO"
180 PRINT : " TRE ERRORI.":::
190 FOR I=9 TO 13
200 CALL COLOR(1,1,1)
210 NEXT I
220 CALL COLOR(14,16,16)
230 CALL CHAR(97,"00446C5454444444")
240 CALL CHAR(98,"0038101010101038")
250 CALL CHAR(99,"0038444038044438")
260 C(1)=5
270 C(2)=7
280 C(3)=11
290 C(4)=3
300 T(1)=262
310 T(2)=294
320 T(3)=330
330 T(4)=349
340 PRINT "PREMI UN TASTO PER PARTIRE.";
350 CALL KEY(0,K,ST)
360 IF ST<1 THEN 350
370 CALL CLEAR
380 CALL SCREEN(8)
390 FOR I=1 TO 4
400 CALL HCHAR(10,7*I-3,136,5)
410 CALL VCHAR(11,7*I-3,136,3)
420 CALL VCHAR(11,7*I+1,136,3)
430 CALL HCHAR(14,7*I-3,136,5)
440 CALL HCHAR(11,7*I-2,96+8*I,3)
450 CALL HCHAR(12,7*I-2,96+8*I,3)
460 CALL HCHAR(13,7*I-2,96+8*I,3)
470 CALL HCHAR(8,7*I-1,48+I)
480 NEXT I
490 CALL HCHAR(5,15,97)
500 CALL HCHAR(5,16,98)
510 CALL HCHAR(5,17,99,2)
520 RANDOMIZE
530 FOR I=1 TO 4
540 LC(I)=C(R4)
550 FOR J=1 TO I-1
560 IF LC(I)=LC(J) THEN 540
570 NEXT J
580 NEXT I
590 LF=0
600 M=0

```

```

610 CALL HCHAR(17,15,48,3)
620 LF=LF+1
630 IF LF=100 THEN 990
640 L(LF)=R4
650 FOR LL=1 TO LF
660 S=L(LL)
670 CALL SOUND(300,T(S),2)
680 CALL COLOR(S+9,LC(S),LC(S))
690 CALL SOUND(300,9999,30)
700 CALL COLOR(S+9,1,1)
710 NEXT LL
720 FOR LG=1 TO LF
730 CALL KEY(0,K,ST)
740 IF (K>48)+(K<53)<>-2 THEN 730
750 S=K-48
760 CALL SOUND(300,T(S),2)
770 CALL COLOR(S+9,LC(S),LC(S))
780 CALL SOUND(1,9999,30)
790 CALL COLOR(S+9,1,1)
800 IF S<>L(LG) THEN 900
810 NEXT LG
820 LF$="00"&STR$(LF)
830 SC$=SEG$(LF$,LEN(LF$)-2,3)
840 FOR I=1 TO LEN(SC$)
850 CALL HCHAR(17,14+I,ASC(SEG$(SC$,I,1)))
860 NEXT I
870 CALL SOUND(500,9999,30)
880 CALL SOUND(1,9999,30)
890 GOTO 620
900 CALL SOUND(500,-8,4)
910 FOR I=1 TO 20
920 CALL COLOR(9,7,1)
930 CALL COLOR(9,12,1)
940 CALL COLOR(9,2,1)
950 NEXT I
960 CALL COLOR(9,1,1)
970 M=M+1
980 IF M<3 THEN 650
990 PRINT TAB(7); "*** GAME OVER ***"
1000 PRINT : "PREMI 1 PER RIGIOCARE"
1010 PRINT TAB(7); "2 PER FINIRE"
1020 CALL KEY(0,K,ST)
1030 IF K=49 THEN 370
1040 IF K<>50 THEN 1020
1050 CALL CLEAR
1060 END

```


Con questo entusiasmante gioco vi troverete sperduti in un labirinto dal quale uscire risulterà quantomeno difficoltoso. Intanto che cercate la strada per il mondo esterno muovendovi con i tasti cursore,

potrete, però, unire l'utile al dilettevole cercando di fare man bassa di quante più cose preziose troverete, senza però farvi beccare dai vari guardiani.

```
100 CALL CLEAR
110 PRINT TAB(6);"*****"
120 PRINT TAB(6);"* PAPERCHASE *"
130 PRINT TAB(6);"*****"
140 CALL CHAR(96,"00183C7E7E3C18")
150 CALL COLOR(9,14,12)
160 PRINT :::"USA I TASTI FRECCIATI PER MUOVERTI."
170 PRINT :::"CERCA DI PRENDERE TANTI"
180 PRINT :::"TESORI ( ) NEL LABIRINTO"
190 PRINT :::"QUANTO TI E' POSSIBILE"
200 PRINT :::"SENZA FARTI CATTURARE !!"
210 CALL COLOR(10,5,5)
220 CALL COLOR(11,12,12)
230 CALL CHAR(120,"383810FE10387CFE")
240 CALL COLOR(12,7,12)
250 CALL CHAR(128,"383810FE10387CFE")
260 CALL COLOR(13,16,12)
270 PRINT :::"PREMI UN TASTO PER INIZIARE.";
280 CALL KEY(0,K,S)
290 IF S<1 THEN 280
300 SC=0
310 LV=1
320 CALL CLEAR
330 CALL SCREEN(4)
340 FOR X=3 TO 21
350 CALL HCHAR(X,3,104,27)
360 NEXT X
370 RANDOMIZE
380 FOR I=1 TO 65
390 X=2*(INT(9*RND))+4
400 Y=2*(INT(11*RND))+4
410 CALL HCHAR(X,Y,112,5)
```

```

420 NEXT I
430 FOR I=1 TO 60
440 X=2*(INT(7*RNO))+4
450 Y=2*(INT(13*RNO))+4
460 CALL VCHAR(X,Y,112,5)
470 NEXT I
480 CALL HCHAR(4,4,112,5)
490 CALL VCHAR(4,4,112,5)
500 FOR I=1 TO 80
510 X=2*(INT(9*RNO))+4
520 Y=2*(INT(13*RNO))+4
530 CALL HCHAR(X,Y,96)
540 NEXT I
550 FOR I=1 TO 6
560 CALL HCHAR(23,2+I,ASC(SEGS("PUNTI:",I,1)))
570 NEXT I
580 CALL SOUNO(100,1497,2)
590 T=0
600 IF LV<8 THEN 620
610 LV=7
620 A=4
630 B=4
640 C=4
650 O=4
660 PG=112
670 CALL HCHAR(A,B,120)
680 IF T<8-LV THEN 1410
690 IF FL=0 THEN 740
700 IF FL/2=INT(FL/2) THEN 1140
710 CCX=CX
720 CCY=CX
730 FL=0
740 CALL GCHAR(C+1,O,GC)
750 IF GC=120 THEN 1760
760 IF GC=104 THEN 810
770 IF GC<>128 THEN 810
780 CX=1
790 CY=0
800 GOTO 1340
810 CALL GCHAR(C,D+1,GC)
820 IF GC=120 THEN 1760
830 IF GC=104 THEN 880
840 IF GC<>128 THEN 880
850 CX=0
860 CY=1
870 GOTO 1340
880 CALL GCHAR(C-1,O,GC)

```

```

890 IF GC=120 THEN 1760
900 IF GC=104 THEN 950
910 IF GC<>128 THEN 950
920 CX=-1
930 CY=0
940 GOTO 1340
950 CALL GCHAR(C,D-1,GC)
960 IF GC=120 THEN 1760
970 IF GC=128 THEN 1320
980 IF GC=112 THEN 1320
990 FL=FL+1
1000 IF FL/2=INT(FL/2) THEN 1040
1010 CX=CCX
1020 CY=CCY
1030 GOTO 1160
1040 CX=SGN(A-C)
1050 CY=0

1070 CY=SGN(D-B)
1080 CALL GCHAR(C+CX,D+CY,GC)
1090 IF GC=104 THEN 1110
1100 IF (GC=96)+(GC=112) THEN 1340
1110 CX=-1
1120 CY=0
1130 GOTO 1160
1140 FL=FL+1
1150 IF FL>1 THEN 1300
1160 CALL GCHAR(C+CX,D+CY,GC)
1170 IF (GC=112)+(GC=96)+(GC=128) THEN 1340
1180 CX=1
1190 CY=0
1200 CALL GCHAR(C+CX,D,GC)
1210 IF (GC=112)+(GC=96)+(GC=128) THEN 1340
1220 CX=-1
1230 CALL GCHAR(C+CX,D,GC)
1240 IF (GC=112)+(GC=96)+(GC=128) THEN 1340
1250 CX=0
1260 CY=-1
1270 CALL GCHAR(C,D+CY,GC)
1280 IF (GC=112)+(GC=96)+(GC=128) THEN 1340
1290 CY=1
1300 CALL GCHAR(C+CX,D+CY,GC)
1310 IF GC=104 THEN 1390 ELSE 1340
1320 CX=0
1330 CY=-1
1340 IF PG=96 THEN 1360
1350 PG=112+FL

```

```

1360 CALL HCHAR(C,D,PG)
1370 C=C+CX
1380 D=D+CY
1390 CALL HCHAR(C,D,42)
1400 PG=GC
1410 CALL KEY(1,K1,S)
1420 IF (K1<0)+(K1>5) THEN 1410
1430 CALL HCHAR(A,B,128)
1440 ON K1+1 GOTO 1540,1410,1590,1640,1410,1690
1450 IF G<>96 THEN 670
1460 CALL SOUND(100,-1,4)
1470 SC=SC+1
1480 SC$=STR$(SC)
1490 FOR I=1 TO LEN(SC$)
1500 CALL HCHAR(23,10+I,ASC(SEG$(SC$,I,1)))
1510 NEXT I
1520 T=T+1
1530 IF T<45 THEN 670 ELSE 320
1540 CALL GCHAR(A+1,B,G)
1550 IF G=104 THEN 1740
1560 IF G=42 THEN 1760
1570 A=A+1
1580 GOTO 1450
1590 CALL GCHAR(A,B-1,G)
1600 IF G=104 THEN 1740
1610 IF G=42 THEN 1760
1620 B=B-1
1630 GOTO 1450
1640 CALL GCHAR(A,B+1,G)
1650 IF G=104 THEN 1740
1660 IF G=42 THEN 1760
1670 B=B+1
1680 GOTO 1450
1690 CALL GCHAR(A-1,B,G)
1700 IF G=104 THEN 1740
1710 IF G=42 THEN 1760
1720 A=A-1
1730 GOTO 1450
1740 CALL SOUNO(-100,-5,4)
1750 GOTO 670
1760 CALL SOUND(200,-6,4)
1770 FOR I=1 TO 3
1780 CALL SCREEN(16)
1790 CALL SCREEN(9)
1800 CALL SCREEN(8)
1810 NEXT I
1820 PRINT "TI HO CATTURATO!!!!"

```

```

1830 PRINT "RITENTI? (S/N) ";
1840 CALL KEY(0,K,S)
1850 IF K=83 THEN 300
1860 IF K<>78 THEN 1840
1870 CALL CLEAR
1880 END

```

Beep

48K

Volete entrare in confidenza con le note musicali? Comporre velocemente simpatiche melodie, sperimentando velocemente l'effetto finale? Allora "Beep" fa per voi! Il programma vi permette di piazzare su un ideale pentagramma due tipi di note musicali (la cui durata è, rispettivamente, di una e di mezza unità di tempo), un tipo di pausa (1/2 unità di tempo), di selezionare l'ottava (premendo i tasti "1", "2" o "3" prima di fissare la nota), di caricare o salvare su nastro brani

musicali. La nota di durata più breve si sposta sullo schermo premendo i tasti W-S-A-Z; l'altra nota si muove invece con i tasti I-J-K-M; esse vengono posizionate premendo il tasto "0" ed eseguite premendo "B" (come Beep!). Sul display, in alto, sono costantemente evidenziate l'ottava prescelta ed il valore della nota che state muovendo.

Il programma va necessariamente salvato con SAVE "BEEP" LINE 9000.

```

10 CIRCLE 11,163,9
20 PRINT AT 1,1;"A"
30 CIRCLE 244,12,9
40 PRINT AT 20,30;"B"
50 PRINT AT 1,11;"CONTROLLI"
100 PRINT AT 6,1;"3 SIMBOLI"
110 PLOT 0,111: DRAW 255,0
120 PLOT 48,111: DRAW 0,-111
130 PRINT AT 11,3;"A"
140 PRINT AT 11,8;"durata 1/2 unita'-tempo"
150 PRINT AT 15,3;"B"
160 PRINT AT 15,8;"durata 1 unita'-tempo"
170 PRINT AT 19,3;" ";AT 19,8;"pausa della durata";AT 20,8;"1/2 unita'-tempo"
175 PAUSE 150
180 PRINT AT 4,18: FLASH 1;"premi un tasto"
190 PAUSE 0
200 CLS : LET q=-8
210 PRINT AT 0,0;"A";AT 2,0;"movimento"
214 GO SUB 220
216 GO TO 320

```



```

220 PLOT 112,152-q: DRAW 40,0
230 PLOT 91,128-q: DRAW 80,0
240 PLOT 91,104-q: DRAW 80,0
250 PLOT 112,80-q: DRAW 40,0
260 PLOT 112,152-q: DRAW 0,-24: PLOT 152,152-q: DRAW 0,-24
270 PLOT 112,104-q: DRAW 0,-24: PLOT 152,104-q: DRAW 0,-24
280 PLOT 91,128-q: DRAW 0,-24
290 PLOT 131,128-q: DRAW 0,-24
300 PLOT 171,128-q: DRAW 0,-24
310 RETURN
320 PRINT AT 3,16;"W";AT 6,13;"A";AT 6,19;"S";AT 9,16;"Z"
330 PRINT AT 11,0;"B";AT 13,0;"movimento"
340 LET q=80
350 GO SUB 220
360 PRINT AT 14,16;"I";AT 17,13;"J";AT 17,19;"K";AT 20,16;"M"
370 FLASH 1: PRINT AT 19,27;"premi";AT 20,28;"u n";AT 21,27;"tasto"
380 PAUSE 0: FLASH 0
400 CLS
410 PRINT "POSIZIONAMENTO NOTE"
420 PLOT 16,160: DRAW 40,0: DRAW 0,-24: DRAW -40,0: DRAW 0,24
430 PRINT AT 3,4;"0";AT 3,10;"quando e' premuto,"
435 PRINT AT 4,10;"imprime la nota";AT 5,10;"sullo schermo, alla"
440 PRINT AT 6,10;"altezza voluta"
450 PRINT AT 9,0;"ESECUZIONE DEL BRANO"
460 PLOT 16,88: DRAW 40,0: DRAW 0,-24: DRAW -40,0: DRAW 0,24
465 PRINT AT 12,4;"B";AT 12,10;"quando e' premuto,"
470 PRINT AT 13,10;"procede ad eseguire";AT 14,10;"il brano."
485 PAUSE 300
490 PRINT AT 21,0: INVERSE 1;"premi un tasto"
495 PAUSE 0
500 CLS
510 PRINT AT 0,5;"PAUSA  '"
520 PRINT AT 3,1;"Per posizionare la pausa";AT 4,1;"e' necessario so
vrapporre"
530 PRINT AT 5,1;"le due note e premere ";AT 6,1;"il tasto 0"
540 PRINT AT 12,4;"NOTA BENE";AT 15,1;"Quando aggiungi una nota";
AT 16,1;"ponila a destra delle altre"
545 PRINT AT 17,1;"come fosse una vera partitura.";AT 18,1;"Il progr
amma comunque le"
550 PRINT AT 19,1;"interpretera' come aggiunte";AT 20,1;"alla fine d
el brano."
555 PAUSE 250
560 PRINT AT 21,2: FLASH 1;"premi un tasto"
570 PAUSE 0
575 CLS
580 FOR h=0 TO 21 STEP 2
585 FOR k=0 TO 31 STEP 2
590 PRINT AT h,k;"AB"
593 NEXT k
595 NEXT h
597 PAUSE 50
600 CLS : LET j=2
610 LET v=0: LET vv=3
670 CLS
700 FOR f=1 TO 2: READ p$
710 FOR n=0 TO 7
720 READ r
730 POKE USR p$+n,r
740 NEXT n
750 NEXT f

```

```

76D DATA "a",BIN 00000100
761 DATA BIN 00000110
762 DATA BIN 00000101
763 DATA BIN 00000101
764 DATA BIN 00000100
765 DATA BIN 00011100
766 DATA BIN 00111110
767 DATA BIN 00111100
780 DATA "b",BIN 00000100
781 DATA BIN 00000110
782 DATA BIN 00000101
783 DATA BIN 00000101
784 DATA BIN 00000100
785 DATA BIN 00011100
786 DATA BIN 00100010
787 DATA BIN 00111100
900 DIM e$(12,4)
910 FOR q=1 TO 12: READ e$(q): NEXT q
920 INPUT "Carichi da nastro ? (s/n)",ls
925 IF ls="s" THEN LET j=101: GO TO 7500
930 PRINT "velocita' di esecuzione ?" " " "valori da .1 a 1":
    INPUT coeff
940 CLS
950 DIM f(100): DIM g(100)
960 LET f(1)=coeff: LET g(1)=150
1000 INK 0: PRINT AT 10,0;"DO _"
1010 LET x1=20: LET y1=3
1020 LET x2=20: LET y2=10
1030 LET m=21: LET n=3
1100 IF m=x1+1 AND m<=2 THEN LET m=2: LET x1=1
1110 IF m=x2+1 AND m<=2 THEN LET m=2: LET x2=1
1120 IF m=x1-1 AND m>=20 THEN LET m=20: LET x1=21
1130 IF m=x2-1 AND m>=20 THEN LET m=20: LET x2=21
1140 IF n=y1+1 AND n<=1 THEN LET n=1: LET y1=0
1150 IF n=y2+1 AND n<=1 THEN LET n=1: LET y2=0
1160 IF n=y1-1 AND n>=30 THEN LET n=30: LET y1=31
1170 IF n=y2-1 AND n>=30 THEN LET n=30: LET y2=31
1200 INK 0: PRINT AT x1,y1;"A"
1210 INK 0: PRINT AT x2,y2;"B"
1220 INK 7: PRINT AT m,n;"A"
1300 INK 0: PRINT AT 0,0;" "
1301 PRINT AT 0,16;vv
1303 IF x1>18 THEN GO TO 1345
1310 LET c1=2
1320 IF c1>=0 THEN LET c1=10-x1
1330 IF c1<0 THEN LET c1=22-x1
1340 INK 0: PRINT AT 0,0;e$(c1+1)
1345 INK 0: PRINT AT 0,28;" "
1350 IF x2>18 THEN GO TO 1400
1360 LET c2=2
1370 IF c2>=0 THEN LET c2=10-x2
1380 IF c2<0 THEN LET c2=22-x2
1390 INK 0: PRINT AT 0,28;e$(c2+1)
1400 IF INKEY$="1" THEN LET v=-24: LET vv=1: GO TO 1100
1401 IF INKEY$="2" THEN LET v=-12: LET vv=2: GO TO 1100
1402 IF INKEY$="3" THEN LET v=0: LET vv=3: GO TO 1100
1403 IF INKEY$="4" THEN LET v=12: LET vv=4: GO TO 1100
1404 IF INKEY$="5" THEN LET v=24: LET vv=5: GO TO 1100
1410 IF INKEY$="w" THEN LET x1=x1-1: LET m=x1+1: LET n=y1: GO TO 110
0

```

```

1415 IF INKEY$="z" THEN LET x1=x1+1: LET m=x1-1: LET n=y1: GO TO 110
0
1420 IF INKEY$="a" THEN LET y1=y1-1: LET m=x1: LET n=y1+1: GO TO 110
0
1430 IF INKEY$="s" THEN LET y1=y1+1: LET m=x1: LET n=y1-1: GO TO 110
0
1450 IF INKEY$="i" THEN LET x2=x2-1: LET m=x2+1: LET n=y2: GO TO 110
0
1460 IF INKEY$="m" THEN LET x2=x2+1: LET m=x2-1: LET n=y2: GO TO 110
0
1470 IF INKEY$="j" THEN LET y2=y2-1: LET m=x2: LET n=y2+1: GO TO 110
0
1480 IF INKEY$="k" THEN LET y2=y2+1: LET m=x2: LET n=y2-1: GO TO 110
0
1490 IF INKEY$="0" THEN GO TO 1600
1500 IF INKEY$="b" THEN GO TO 2000
1550 IF INKEY$<>"0" OR INKEY$<>"1" OR INKEY$<>"w" OR INKEY$
<>"z" OR INKEY$<>"a" OR INKEY$<>"s" OR INKEY$<>"i" OR
INKEY$<>"m" OR INKEY$<>"j" OR INKEY$<>"k" OR INKEY$=""
THEN GO TO 1400
1600 IF x1=x2 AND y1=y2 AND x1<=18 THEN PRINT AT x1,y2;"": GO TO 16
10
1605 GO TO 1650
1610 LET f(j)=.5*coeff: LET g(j)=150
1620 LET j=j+1: GO TO 1750
1650 IF x1<=18 OR y1<>3 THEN PRINT AT x1,y1;"A": GO TO 1660
1655 GO TO 1700
1660 LET f(j)=.5: LET g(j)=10-x1+v
1670 LET j=j+1: GO TO 1750
1700 IF x2<=18 OR y2<>10 THEN PRINT AT x2,y2: INK 0;"B": GO TO 17
10
1705 GO TO 1750
1710 LET f(j)=1: LET g(j)=10-x2+v
1720 LET j=j+1: GO TO 1750
1750 GO TO 1000
2000 PRINT AT 0,16;" "
2001 FOR z=1 TO j-1
2010 IF g(z)>=80 THEN GO TO 2500
2020 BEEP f(z)*coeff,g(z)
2030 NEXT z
2100 DATA "do","do#","re","re#","mi","fa"
2110 DATA "fa#","sol","sol#","la","la#","si"
2200 GO TO 2900
2500 PAUSE 25: GO TO 2030
2900 PRINT AT 20,0;"vuoi riascoltarlo ? (s/n)"
2910 INPUT u$
2915 FOR u=0 TO 31: PRINT AT 20,u;" ": NEXT u
2920 IF u$="s" THEN GO TO 2000
2940 IF j>=100 THEN GO TO 3000
2950 PRINT AT 20,0;"vuoi modificarlo ? (s/n)"
2960 INPUT u$
2970 FOR u=0 TO 31: PRINT AT 20,u;" ": NEXT u
2980 IF u$="s" THEN GO TO 1000
3000 PRINT AT 20,0;"vuoi registrarlo ? (s/n)"
3010 INPUT u$
3020 FOR u=0 TO 31: PRINT AT 20,u;" ": NEXT u
3030 IF u$="s" THEN GO TO 7000
3040 IF u$<>"n" AND u$<>"s" THEN GO TO 3000
4000 PRINT AT 20,0;"vuoi ricominciare ? (s/n)"
4010 INPUT u$

```

```

4020 FOR u=0 TO 31: PRINT AT 20,u;" ";: NEXT u
4030 IF u$="s" THEN GO TO 9060
4040 IF u$="n" THEN GO TO 9999
4050 IF u$<>"s" OR u$<>"n" THEN GO TO 3000
7000 INPUT "Nome brano ?",o$
7010 SAVE "durata" DATA f(): SAVE o$ DATA g()
7020 GO TO 4000
7500 INPUT "Nome brano ?",o$
7510 LOAD "durata" DATA f(): LOAD o$ DATA g()
7520 PRINT AT 21,9;"FERMA IL NASTRO": PAUSE 100
7521 LET coeff=f(1)
7523 FOR r=1 TO 10: PRINT f(r),g(r): NEXT r
7525 FOR u=0 TO 14: PRINT AT 21,u;" ";: NEXT u
7530 GO TO 2000
9000 PRINT AT 21,2; PAPER 7; INVERSE 1;"F E R M A   I L   N A S T R O
"
9020 FOR t=0 TO 12: BEEP .2,t: NEXT t
9030 FOR t=0 TO 31: PRINT AT 21,t; PAPER 7;" ";: NEXT t
9040 PAPER 7: CLS
9050 FOR f=1 TO 2: READ p$
9052 FOR n=0 TO 7: READ r
9054 POKE USR p$+n,r
9055 NEXT n
9056 NEXT f
9058 RESTORE
9060 CLS : PRINT AT 1,1;"PER LA PRESENTAZIONE ==> P "
9070 PRINT AT 5,1;"PER FAR PARTIRE BEEP ==> R"
9080 IF INKEY$="p" THEN RUN
9090 IF INKEY$="r" THEN RUN 600
9100 IF INKEY$<>"p" OR INKEY$<>"r" THEN GO TO 9080

```

Geometria facile

16/48K

Più che essere un programma che sviscera la geometria euclidea, "Geometria facile" intende mostrare una possibile applicazione di una utility pubblicata qualche numero or sono. La utility in questione consentiva di ruotare le scritte di 90 gradi: in questo caso essa

viene utilizzata per indicare la lunghezza dei lati verticali di poligoni regolari. Potrete così vedere concretamente come inglobare la suddetta utility nei vostri programmi... ed intanto far esercitare il fratellino con aree e perimetri!

```

10
20 REM          GEOMETRIA
30
50 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: BRIGHT 0: FLASH 0: INVERSE 0: CLS
100 REM

```

```

110 PRINT AT 0,0;"CON QUALE FIGURA GEOMETRICA          VUOI ESERCITARTI ?
"
120 RESTORE 150
130 FOR F=1 TO 2: PRINT AT 21,0,,
140 READ F$: PRINT AT 21,0; INK 7;F$;" ";F$
150 DATA "QUADRATO","RETTANGOLO"
160 LET LUNG=(LEN F$)+1
170 FOR I=0 TO LUNG
180 FOR Y=0 TO 7
190 FOR X=8*I TO 8*I+7
200 IF POINT (X,Y)=1 THEN PLOT (X)*2+24,(Y)*2+140-(F*24): DRAW 0,1:
    DRAW -1,0: DRAW 0,-1
210 NEXT X
220 NEXT Y
230 NEXT I
240 NEXT F
250 INPUT SCELTA
800 GO TO 1000*SCELTA
1000 REM QUADRATO
1010 BORDER 1: PAPER 1: INK 6: BRIGHT 0: OVER 0: INVERSE 0: CLS
1020 LET LATO=INT (RND*16)+1
1030 LET L=LATO*8
1035 LET ASC=128-L/2
1040 LET ORD=64-L/2+44
1050 PLOT ASC,ORD: DRAW L,0: DRAW 0,L: DRAW -L,0: DRAW 0,-L
1060 LET A$="LATO="+STR$ LATO: LET B$=A$
1070 LET LUNG=(LEN A$)-1
1080 IF LATO<8 THEN LET CO=1: LET CO2=1: GO TO 1100
1090 LET CO=LATO/8: LET CO2=CO
1800 GO SUB 9900
1900 LET PERIMETRO=4*LATO
1910 LET AREA=LATO*LATO
1990 GO TO 5000
2000 REM RETTANGOLO
2010 BORDER 1: PAPER 1: INK 7: BRIGHT 0: OVER 0: INVERSE 0: CLS
2020 LET LATO=INT (RND*12)+4
2025 LET LATINO=INT (RND*12)+2
2028 IF LATO<=LATINO THEN GO TO 2020
2030 LET L=LATO*8: LET LL=LATINO*8
2035 LET ASC=128-L/2
2040 LET ORD=64-L/2+44
2050 PLOT ASC,ORD: DRAW L,0: DRAW 0,LL: DRAW -L,0: DRAW 0,-LL
2060 LET A$="LATO="+STR$ LATO: LET B$="LATO="+STR$ LATINO
2070 LET LUNG=(LEN A$)-1
2080 IF LATO<8 THEN LET CO=1: GO TO 2100
2090 LET CO=LATO/8
2100 IF LATINO<8 THEN LET CO2=1: GO TO 2300
2110 LET CO2=LATINO/8
2800 GO SUB 9900
2900 LET PERIMETRO=2*(LATO+LATINO)
2910 LET AREA=LATO*LATINO
2990 LET FI=2: GO TO 5000
5000 REM PERIMETRO
5010 LET FLAG=1: INPUT "PERIMETRO ? ";R$
5020 LET LUNG=LEN R$: IF LUNG=0 THEN GO TO 5010
5030 FOR F=1 TO LUNG
5040 IF CODE R$(F)<48 OR CODE R$(F)>57 THEN LET FLAG=0
5050 NEXT F
5060 IF FLAG=0 THEN GO TO 5010
5070 IF VAL R$<>PERIMETRO THEN PRINT AT 21,9; PAPER 2; INK 6;
    FLASH 1;"NO! RIPROVA...": GO TO 5010

```



```

5080 IF VAL R$=PERIMETRO THEN PRINT AT 21,0;"
      ";AT 21,13; PAPER 7; INK 1; BRIGHT 1; FLASH 1;"BRAVO!"
5100 REM AREA
5110 LET FLAG=1: INPUT "AREA ? ";R$
5115 PRINT AT 21,0;"
5120 LET LUNG=LEN R$: IF LUNG=0 THEN GO TO 5110
5130 FOR F=1 TO LUNG
5140 IF CODE R$(F)<48 OR CODE R$(F)>57 THEN LET FLAG=0
5150 NEXT F
5160 IF FLAG=0 THEN GO TO 5110
5170 IF VAL R$<>AREA THEN PRINT AT 21,9; PAPER 2; INK 6; FLASH 1;"
      NOI RIPROVA...": GO TO 5110
5180 IF VAL R$=AREA THEN PRINT AT 21,11; PAPER 7; INK 1; BRIGHT 1;
      FLASH 1;"COMPLIMENTI!"
6000 REM
6010 INPUT "VUOI CONTINUARE (S/N)? ";R$
6020 IF R$="N" THEN STOP
6030 GO TO 50
7020 IF CODE R$(F)<48 OR CODE R$(F)>57 THEN LET FLAG=0
7060 NEXT F
8000 STOP
9900 REM
9910 PRINT AT 21,0; INK 1;A$;AT 21,16;B$
9920 FOR I=0 TO LUNG
9930 FOR Y=0 TO 7
9940 FOR X=8*I TO 8*I+7
9950 IF POINT (X,Y)=1 THEN PLOT (X)*CO+ASC,(Y-12)*CO+ORD: ORAW 0,1:
      DRAW -1,0: ORAW 0,-1
9954 IF LATO<4 THEN GO TO 9956
9955 IF POINT (X+128,Y)=1 THEN PLOT (7-Y)*CO2+(ASC-9*CO2),(X)*CO2+(O
      RD): DRAW 0,1: ORAW -1,0: DRAW 0,-1
9960 NEXT X
9970 NEXT Y
9980 NEXT I
9981 RETURN

```



CORSO PRATICO DI UTILIZZO DEL

SOFTWARE

APPLICAZIONI
LINGUAGGI
SISTEMI OPERATIVI
E PROGRAMMAZIONE
DEI PERSONAL COMPUTER

WORD PROCESSOR • PASCAL • FORTRAN •
DATA BASE • COBOL • C...
FOGLI ELETTRONICI • MS-DOS • C/PM •
COMPUTERGRAFICA • XENIX • UNIX •
BASIC • LOGO • UCSD

Software si compone di 52 fascicoli settimanali,
da rilegare in 5 splendidi volumi:
BASIC I E II • SISTEMI OPERATIVI
LINGUAGGI • APPLICAZIONI

E IN EDICOLA



Software, ultimissima novità del Gruppo Editoriale Jackson, è la prima opera completa sulla programmazione del personal computer in 5 volumi. Un'opera diversa e assai più approfondita rispetto a un semplice corso di Basic. Se è vero, infatti, che il Basic fornisce un'utile chiave d'accesso al mondo della programmazione, è altrettanto vero che quest'ultima abbraccia un campo assai più vasto e complesso rispetto al popolare linguaggio. **Sistemi Operativi, Linguaggi di Programmazione, Software**

re Applicativo: questi i tre cardini su cui si fonda **Software**, che fornisce tutti gli strumenti teorici, ma soprattutto pratici, per acquisire la padronanza completa del personal computer. Per risolvere, finalmente, i problemi legati all'uso pratico della macchina; per comprenderne le soluzioni applicative più idonee. Ottimo per il principiante, che intende accedere al mondo dell'informatica dalla porta principale, ideale per chi desidera approfondire la conoscenza e acquisire in tal modo una professionalità sempre maggiore.



**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**
DIVISIONE GRANDI OPERE

Guida per l'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Come è noto, lo Spectrum è provvisto di 2 serie di tasti grafici: una prima serie di 16 caratteri grafici predefiniti (i tasti numerici da 1 a 8 e gli stessi "shiftati") e una serie di caratteri definibili dall'utente nell'ambito di un programma (le lettere da A a U). In entrambi i casi, per ottenere i caratteri desiderati occorre entrare in modo grafico (cursore contrassegnato dalla lettera G lampeggiante) premendo contemporaneamente i tasti CAPS SHIFT e 9.

Nei nostri listati i caratteri grafici predefiniti sono indicati da una G e dal numero corrispondente al tasto che occorre digitare, il tutto racchiuso tra due parentesi graffe.

A esempio {G4} significa che occorre digitare il tasto 4, con il cursore in modo grafico.

Analogamente la codifica 5G, seguita da un numero da 1 a 8, significa che occorre digitare il relativo tasto numerico premendo contemporaneamente il tasto CAPS SHIFT.

Ad esempio quando si trova la codifi-

ca {SG2}, occorre premere il tasto 2 contemporaneamente al tasto CAPS SHIFT, ovviamente con il cursore in modo grafico. In entrambi i casi precedenti, quando un simbolo grafico deve essere digitato più volte, i caratteri G o SG della codifica sono preceduti da un numero che specifica quante volte va premuto il tasto grafico indicato.

Così ad esempio (8G5) significa che il tasto grafico 5 va digitato 8 volte; analogamente {4SG1} significa che il tasto grafico 1, premuto insieme a CAPS SHIFT, deve essere battuto 4 volte. I caratteri grafici definibili (le lettere da A a U in modo grafico) hanno una codifica semplificata: la lettera corrispondente, sottolineata.

Quando in un listato viene presentata, ad esempio, una A sottolineata, occorre entrare in modo grafico (al solito premendo contemporaneamente i tasti CAPS-SHIFT e 9) e quindi digitare semplicemente il tasto che contrassegna la lettera A.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}		
{G2}		
{G3}		
{G4}		
{G5}		
{G6}		
{G7}		
{G8}		
{SG1}		
{SG2}		
{SG3}		
{SG4}		
{SG5}		
{SG6}		
{SG7}		
{SG8}		

Se non siete
in modo
grafico, premete
contemporaneamente
CAPS SHIFT
e 9.

Se dovete
uscire dal
modo G,
premete 9.

Quando leggete	Premete	Vedrete
<u>A</u>		Simbolo grafico dell'Iniz nel programma in uso.
<u>B</u>		
<u>C</u>		
<u>D</u>		
<u>E</u>		
<u>F</u>		
<u>G</u>		
<u>H</u>		
<u>I</u>		
<u>J</u>		
<u>K</u>		
<u>L</u>		
<u>M</u>		
<u>N</u>		
<u>O</u>		
<u>P</u>		
<u>Q</u>		
<u>R</u>		
<u>S</u>		
<u>T</u>		
<u>U</u>		

Se non siete
in modo
grafico, premete
contemporaneamente
CAPS SHIFT
e 9.

Se dovete
uscire dal
modo G,
premete 9.



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
DIVISIONE LIBRI

Le strenne firmate Jackson



COMPUTERGRAPHIA

John Scott

In 176 meravigliose e coloratissime pagine, uno splendido viaggio attraverso le immagini elaborate con le tecniche più avanzate di computer-graphics.

Cod. 802P Lire 40.000

COFANETTI

SPEEDY COMPUTER

L'informatica attraverso i testi e le immagini studiate per i bambini può diventare facile anche per mamma e papà.

Cod. CU001 Lire 45.000

Cod. CU002 Lire 45.000

COMPUTER IMAGE

Mauro Salvemini

Chi è ancora convinto che il computer limiti le possibilità creative dell'uomo, può scorrere nel libro, le splendide immagini di computer-art a colori e ... convincersi del contrario.

Cod. CI231 Lire 40.000

ROMANZO ROSA CON IL C64

Marco Bucciarelli, Francesco Davini, Stefania Desambrogi

Sei un tipo romantico? Ti piacciono i romanzi?

Il computer, attraverso un simpatico programma scritto per Commodore 64, collabora con te e con ... nella costruzione di un Vostro "Romanzo rosa".

Con floppy disk.

Cod. CC230 Lire 40.000

COMPUTERGRAPHIA
Nuove visuali di screen, graphics e software

COMPUTER IMAGE
Immagini e applicazioni di computer-art

IMPARA IL BRIDGE CON IL COMPUTER

Claudio Imchillo

Imparare il bridge con l'aiuto del computer diventa un piacevole passatempo. Un programma interattivo elaborato su IBM e su C64 ti conduce passo passo a diventare ... quasi un esperto di bridge. Poi con un po' di applicazione ...

Con floppy disk per C64

Cod. CC229 Lire 50.000

Con floppy disk per IBM

Cod. CC239 Lire 50.000

Puoi trovare le strenne Jackson nelle migliori librerie